

**STUDY LITERATUR: KAJIAN ADMINISTRATIF, FARMASETIS DAN  
KLINIS PADA RESEP**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada  
Jurusan Farmasi Fakultas Farmasi**

**Oleh:**

**ANNISA SARI FAHDILLA**

**K100 130 011**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**STUDY LITERATUR : KAJIAN ADMINISTRATIF, FARMASETIS DAN KLINIS  
PADA RESEP**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh :

**ANNISA SARI FAHDILLA**

**K 100 130 011**

Telah diperiksa dan disetujui untuk di uji oleh :

Dosen Pembimbing



**Dra. Nurul Mutmainah, M.Si, Apt**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**STUDY LITERATUR : KAJIAN ADMINISTRATIF, FARMASETIS DAN  
KLINIS PADA RESEP**

**Oleh :**

**ANNISA SARI FAHDILLA**

**K100 130 011**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

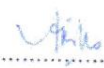
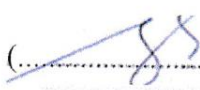
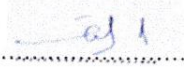
Fakultas Farmasi

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari kamis, 30 juli 2020

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. Apt. Mariska Sri Harlianti, M.Sc (Ketua Dewan Penguji ) (.. )
2. Apt. Tri Yulianti, Msi (Anggota I Dewan Penguji ) ( )
3. Apt. Dra Nurul Mutmainah (Anggota II Dewan Penguji) ( )

Dekan,



apt. Azis Syaiffudin, Ph.D

NIK. 956

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 29 – 07 - 2020

Penulis



**ANNISA SARI FAHDILLA**

**K100 130 011**

# STUDY LITERATUR: KAJIAN ADMINISTRATIF, FARMASETIS DAN KLINIS PADA RESEP

## Abstrak

Pengkajian resep adalah salah satu bagian dari layanan farmasi klinik yang dilakukan oleh apoteker untuk menganalisa adanya masalah terkait obat dan menghindari terjadinya *medication error* terutama pada tahap peresepan (*prescribing error*). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melihat kesesuaian pelayanan resep di rumah sakit, klinik, puskesmas dan apotek pada aspek kesesuaian administratif, farmasetis dan klinis resep dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Metode dari penelitian ini yaitu studi literatur menggunakan sepuluh jurnal yang telah memenuhi kriteria inklusi yaitu naskah publikasi 10 tahun terakhir (tahun 2010 – tahun 2020), dan merupakan penelitian yang dilakukan di Indonesia baik dalam bahasa Inggris maupun bahasa Indonesia, serta memuat data dalam kajian administratif, farmasetis dan klinis pada resep. Hasil dari penelitian ini yaitu masih banyak ditemui ketidaksesuaian resep dengan peraturan menteri kesehatan yang dilakukan di rumah sakit, klinik, puskesmas maupun apotek. Aspek yang paling sering tidak terpenuhi yaitu pada aspek farmasetis pada kekuatan sediaan obat, diikuti aspek administratif pada umur dan berat badan dan pada aspek klinis pada seringnya terjadi interaksi obat.

Kata kunci : kajian administratif, kajian farmasetis dan kajian klinis resep

## Abstract

Prescription assessment is one part of clinical pharmacy services performed by pharmacists to analyze drug-related problems and avoid medication errors, especially at the prescribing error stage. The purpose of this study is to see the suitability of prescription services in hospitals, clinics, health centers and pharmacies on the administrative, pharmaceutical and clinical compliance aspects of prescription with the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia. The method of this research is literature study using ten journals that have met the inclusion criteria, namely the publication manuscripts of the last 10 years (2010 - 2020), and is a research conducted in Indonesia both in English and Indonesian, and contains data in administrative studies, pharmaceutical and clinical on prescription. The result of this research is that there are still many prescription discrepancies with the regulations of the Minister of Health in hospitals, clinics, health centers and pharmacies. The most frequently unfulfilled aspects were the pharmaceutical aspects of the strength of the drug preparations, followed by the administrative aspects of age and body weight and the clinical aspects of the frequent drug interactions.

Key words: administrative studies, pharmaceutical studies and clinical prescription studies

## 1. PENDAHULUAN

Pelayanan farmasi klinik merupakan pelayanan langsung yang diberikan apoteker kepada pasien dalam rangka meningkatkan *outcome* terapi dan meminimalkan terjadinya risiko efek samping karena obat, untuk tujuan keselamatan pasien sehingga kualitas hidup pasien terjamin (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Apoteker khususnya yang bekerja di rumah sakit dituntut untuk merealisasikan perluasan paradigma pelayanan

kefarmasian dari orientasi produk menjadi orientasi pasien. Untuk itu kompetensi apoteker perlu ditingkatkan secara terus menerus agar perubahan paradigma tersebut dapat diimplementasikan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2016).

Salah satu pelayanan farmasi klinik yang dilakukan apoteker yaitu pengkajian dan pelayanan resep (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Pengkajian resep dilakukan untuk menganalisa adanya masalah terkait obat. Bila ditemukan masalah terkait obat, harus dikonsultasikan kepada dokter penulis resep sesuai persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinis baik untuk pasien rawat inap maupun rawat jalan.

1. Persyaratan administrasi meliputi:

- a. nama, umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan pasien;
- b. nama, nomor ijin, alamat dan paraf dokter;
- c. tanggal Resep; dan
- d. ruangan/unit asal Resep.

2. Persyaratan farmasetik meliputi:

- a. nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan;
- b. dosis dan jumlah obat;
- c. stabilitas dan inkomptabilitas;
- d. aturan dan cara penggunaan.

3. Persyaratan klinis meliputi:

- a. ketepatan indikasi;
- b. duplikasi pengobatan;
- c. alergi dan Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD);
- d. kontraindikasi; dan
- e. interaksi Obat. (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2016).

Pelayanan resep dimulai dari penerimaan, pemeriksaan ketersediaan, penyiapan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai termasuk peracikan obat, pemeriksaan, penyerahan disertai pemberian informasi. Pada setiap tahap alur pelayanan resep dilakukan upaya pencegahan terjadinya kesalahan pemberian obat (*medication error*). Resep merupakan perwujudan akhir kompetensi dokter dalam *medical care*. Dengan menulis resep berarti dokter telah mengaplikasikan ilmu pengetahuan, keahlian dan keterampilannya di bidang farmakologi dan teraupetik kepada pasien (Jas, 2015). Resep juga salah satu sarana interaksi antara dokter dan pasien sehingga dokter wajib untuk menguasai cara penulisan resep yang benar. Peresepan yang benar memiliki peran yang besar dalam terapi pengobatan

dan kesehatan pasien (Ansari and Neupane, 2009). Oleh karena itu resep harus ditulis sesuai standar pelayanan kefarmasian yang telah ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia untuk mencegah kesalahan komunikasi antara penulis resep (dokter) dengan pembaca resep (apoteker) agar dapat mengurangi risiko terjadinya *medication error* yang dapat merugikan pasien.

Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no. 72 Tahun 2016 menyebutkan bahwa *medication error* adalah kejadian yang merugikan pasien akibat pemakaian obat selama dalam penanganan tenaga kesehatan yang sebetulnya dapat dicegah. Peristiwa tersebut bisa terkait dengan praktik profesional, produk perawatan kesehatan, prosedur dan sistem termasuk peresepan, komunikasi order, label produk, kemasan, tata-nama, peracikan, pengeluaran, distribusi, administrasi, pendidikan, monitoring, dan penggunaannya (NCCMERP, 2016). Menurut (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2014) kesalahan pengobatan dapat terjadi dalam tiap proses pengobatan, baik dalam proses peresepan (*prescribing*), pembacaan resep (*transcribing*), penyiapan hingga penyerahan obat (*dispensing*), maupun dalam proses penggunaan obat (*administering*). Akibat dari hal tersebut dapat merugikan terutama pada anak – anak karena system enzim yang terlibat dalam metabolisme obat pada anak – anak belum terbentuk atau sudah ada namun dalam jumlah yang sedikit, sehingga metabolismenya belum optimal (Aslam *et al*, 2003).

Pada penelitian yang lain di salah satu rumah sakit pemerintahan di Yogyakarta, dari 229 resep ditemukan 226 resep kasus *medication error* yang terjadi di instalasi rawat jalan rumah sakit tersebut. Dari 226 kasus *medication error*; 99,12% nya adalah kasus yang terjadi pada tahap *prescribing error* dan 3,66% adalah kesalahan pada tahap *dispensing* (Perwitasari and Wahyuningsih, 2010). *Prescribing error* bisa dikatakan sebagai pemilihan obat yang tidak tepat sehingga dapat membahayakan pasien. Beberapa penyebab terjadinya *prescribing error* yaitu penggunaan dosis yang tidak sesuai, pemilihan obat yang tidak tepat ataupun adanya interaksi antara obat satu dengan obat yang lain setelah dikonsumsi. Selain itu dapat pula disebabkan karena tulisan tangan yang tidak terbaca, riwayat penggunaan obat tidak tepat, nama obat membingungkan, nama obat yang disingkat, dan lain-lain (William, 2007). Tingginya permasalahan *medication error* pada fase *prescribing* terutama untuk pasien anak menunjukkan perlunya tindakan nyata untuk mengurangi kejadian tersebut agar dapat dihindari hal-hal yang merugikan bagi pasien anak. Untuk itu farmasis memiliki peran strategis dengan cara dilakukannya skrining resep.

Data tentang kejadian medication error terutama di Indonesia tidak banyak diketahui. Hal tersebut kemungkinan karena tidak teridentifikasi secara nyata, tidak dapat dibuktikan, atau tidak dilaporkan (Siregar and Endang, 2006). Beberapa penelitian menyebutkan bahwa persepsian yang salah, informasi yang tidak lengkap tentang obat, baik yang diberikan oleh dokter maupun apoteker, serta cara penggunaan obat yang tidak benar oleh pasien dapat menyebabkan kerugian dan penderitaan bagi pasien yang juga dapat mempengaruhi lingkungan sekitarnya. Kerugian yang dialami pasien mungkin tidak akan tampak sampai efek samping yang berbahaya namun cukup merugikan untuk pasien seperti tidak tercapainya efek terapi yang diinginkan. Oleh karena itu perlu diberikan perhatian yang cukup besar untuk mengantisipasi dan atau mengatasi terjadinya kesalahan persepsian (Zairina and Ekarina, 2003).

**Rumusan Masalah :** berdasarkan latar belakang maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu apakah pelayanan resep di rumah sakit, puskesmas, dan apotek sudah sesuai dengan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia ?

**Tujuan :** untuk melihat kesesuaian pelayanan resep di rumah sakit, puskesmas dan apotek pada aspek kesesuaian administratif, farmasetis dan klinis resep dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.

## 2. METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah studi literatur melalui media internet dengan bantuan *search engine* yaitu *google* dan *google scholar*. Pencarian literatur dilakukan dengan cara memasukkan kata kunci berupa “jurnal kajian administratif, farmasetis dan klinis resep”, “medication error”, “kajian penulisan resep”, “skrining resep” dan lain-lain untuk mengambil referensi berupa jurnal ilmiah yang berkaitan dengan sumber data dalam kajian administratif, farmasetis dan klinis pada resep. Adapun kriteria yang digunakan adalah jurnal ilmiah merupakan naskah publikasi 10 tahun terakhir (tahun 2010 – tahun 2020), dan merupakan penelitian yang dilakukan di Indonesia baik dalam bahasa Inggris maupun bahasa Indonesia, memuat data dalam kajian administratif, farmasetis dan klinis pada resep. Jumlah studi yang digunakan dalam review jurnal ini sebanyak 20 jurnal namun hanya 10 jurnal saja yang dikaji dan dianalisis yang telah memenuhi kriteria.



### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil kajian terhadap 20 literatur ditemukan 10 publikasi tidak memenuhi kriteria yaitu :

1. Kajian Pola Peresepan Pediatri Apotek – Apotek di Denpasar (Noviyanti, 2010), karena pada penelitian ini hanya mengkaji mengenai kelengkapan resep pada fase administrasi dan polifarmasi. Tidak sesuai dengan kriteria sumber data yang digunakan pada analisis yaitu memuat tema dalam kajian administratif, farmasetis dan klinis secara detail.
2. Kajian Administrasi dan Farmasetik Resep Pasien Rawat Jalan di RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Periode 10 Maret – 10 April 2017 Berdasarkan Permenkes Nomor 58 Tahun 2014 (Yusuf, 2019), karena pada penelitian ini hanya mengkaji aspek administratif dan farmasetis saja. Tidak sesuai dengan kriteria sumber data yang digunakan pada analisis yaitu memuat tema dalam kajian administratif, farmasetis dan klinis secara detail.
3. Analisis Kelengkapan Administrasi Resep Pasien Instalasi Gawat Darurat di RSUD dr. Achmad Diponegoro Putussibau Tahun 2014 (Rudiansyah, 2016), karena pada penelitian ini hanya mengkaji aspek administratif saja dan tidak sesuai dengan kriteria sumber data yang digunakan pada analisis yaitu memuat tema dalam kajian administratif, farmasetis dan klinis secara detail.
4. Pengkajian Resep Secara Administratif Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 35 Tahun 2014 Pada Resep Dokter Spesialis Kandungan di Apotek Sthira Dhipa (Megawati, 2017) karena pada penelitian ini hanya mengkaji aspek administratif saja dan tidak sesuai dengan kriteria sumber data yang digunakan pada analisis yaitu memuat tema dalam kajian administratif, farmasetis dan klinis secara detail.
5. Analisa Kelengkapan Penulisan Resep Dari Aspek Kelengkapan Resep di Apotek Kota Pontianak Tahun 2012 (Marini, 2013) karena pada penelitian ini hanya mengkaji aspek administratif saja dan tidak sesuai dengan kriteria sumber data yang digunakan pada analisis yaitu memuat tema dalam kajian administratif, farmasetis dan klinis secara detail.
6. *Medication Error Fase Prescribing* Pada Resep Pasien Anak Rawat Jalan di Instalasi Farmasi RSUD Sambas Tahun 2014 (Maiz, 2014), karena pada penelitian ini hanya mengkaji aspek administratif dan farmasetis saja. Tidak sesuai dengan kriteria sumber data yang digunakan pada analisis yaitu memuat tema sumber data dalam kajian administratif, farmasetis dan klinis secara detail
7. *Medication Error Pada Fase Prescribing dan Fase Transcribing* Pada Resep Racikan Untuk Pasien Pediatrik Rawat Inap di RSUD Dr. Sardjito Yogyakarta Periode Februari 2014 (Setiadi, 2014) karena pada penelitian ini hanya mengkaji aspek administrasi dan klinis saja tanpa aspek farmasetis. Tidak sesuai dengan kriteria sumber data yang

digunakan pada analisis yaitu memuat tema dalam kajian administratif, farmasetis dan klinis secara detail

8. Gambaran Skrining Administratif Resep Obat Anti Tuberculosis Pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Muhammadiyah Indramayu (Mukhlisah, 2019) karena pada penelitian ini hanya mengkaji aspek administratif saja dan tidak sesuai dengan kriteria sumber data yang digunakan pada analisis yaitu memuat tema dalam kajian administratif, farmasetis dan klinis secara detail.
9. Evaluasi Skrining Kelengkapan Resep Pasien BPJS Rawat Jalan di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan (Hutagalung, 2019) karena pada penelitian ini hanya mengkaji kelengkapan resep dari aspek administratif saja, tidak sesuai dengan kriteria sumber data yang digunakan pada analisis yaitu memuat tema dalam kajian administratif, farmasetis dan klinis secara detail.
10. Penerapan *Pharmaceutical Care* Pasien Asma di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum di Kota Yogyakarta (Anggraeni, 2014), karena pada penelitian ini tidak menjelaskan mengenai kajian administrasi, farmasetis dan klinis resep. Tidak sesuai dengan kriteria sumber data yang digunakan pada analisis yaitu memuat tema data dalam kajian administratif, farmasetis dan klinis secara detail.

Sedangkan publikasi yang memenuhi kriteria adalah sebagai berikut :

Seluruh artikel utama yang digunakan sebagai acuan membahas mengenai kajian administratif, farmasetis dan klinis resep dengan lokasi penelitian yang dilakukan di rumah sakit, apotek dan puskesmas. Setiap artikel memiliki perbedaan pada jumlah sampel, kategori aspek kajian yang diteliti dan lokasi dilakukannya penelitian namun tetap membahas mengenai kajian administratif, farmasetis dan klinis resep. Hasil kajian administratif, farmasetis dan klinis pada masing-masing dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Kajian Administratif, Farmasetis dan Klinis dari masing-masing Jurnal**

No	Judul	Tahun	Hasil		
			Administratif	Farmasetis	Klinis
1.	Kajian Administratif, Farmasetis dan Klinis Resep Obat Batuk Anak di Apotek Kota Yogyakarta (Febrianti, 2018)	2018	jumlah total resep yang diteliti yaitu 314 resep. Terdiri dari/ 4 apotek yaitu Apotek A 137 resep, apotek B 89 resep, apotek C 83 resep dan apotek D 5 resep. Aspek administratif terkait data diri	Aspek farmasetis yang diteliti adalah bentuk sediaan dan ketersediaan kekuatan sediaan pada resep. Hasil yang didapatkan yaitu bentuk sediaan yang paling banyak diresepkan di 4	Pada penelitian ini aspek klinis yang diteliti adalah ketepatan dosis obat, ketepatan frekuensi penggunaan obat, ada/tidaknya polifarmasi pada resep serta interaksi obat.

			<p>pasien yang tidak terpenuhi yaitu umur, berat badan, no. Telepon dan tanggal resep.</p>	<p>(empat) apotek adalah puyer/racikan, setelah itu adalah sediaan sirup dan terakhir adalah sediaan tablet. Pada aspek ketersediaan kekuatan sediaan berdasarkan data yang didapatkan dari 4 (empat) apotek diperoleh hasil, 99,7% (321 obat batuk) tidak terdapat kekuatan sediaan obat pada resep.</p>	<p>Terkait ketepatan dosis dan frekuensi pemberian obat di empat apotek di Wilayah Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta, diperoleh hasil yaitu 84,2% (177 obat batuk) dikategorikan tepat dosis menurut literatur dan 14,8% (31 obat batuk) dikategorikan over dosis dan 1% (2 obat batuk) dikategorikan sub dosis. Terkait aspek klinis yaitu polifarmasi, 100% resep tidak terdapat polifarmasi. Pada aspek klinis terkait interaksi obat, 0,3% (1 resep) berpotensi terjadi interaksi obat menurut literatur <i>Drug Interaction Checker</i>.</p>
2.	<p>Pengkajian Resep Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara Medan (Audina, 2018)</p>	2018	<p>Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian yaitu sebanyak 350 resep. Dari hasil penelitian pada persyaratan administrasi didapatkan bahwa pada komponen data pasien mengenai usia dan jenis kelamin 100% terpenuhi, pada nama pasien sebesar 99,7% terpenuhi, Pada aspek berat badan didapatkan hasil</p>	<p>kajian mengenai farmasetis resep yang diteliti meliputi nama obat, bentuk sediaan, jumlah obat, aturan pakai, cara penggunaan dan kesesuaian dengan formularium. Hasil yang didapat yaitu nama obat sebesar 89,1% terpenuhi, bentuk sediaan 26,3% terpenuhi, jumlah obat 100% terpenuhi, aturan</p>	<p>Pada kajian analisis resep didapatkan 100% lengkap atau memenuhi pada aspek ketepatan indikasi, 90,9% memenuhi pada aspek dosis atau kekuatan sediaan obat, pada aspek waktu penggunaan obat sebanyak 98,9% terpenuhi. Setelah dilakukan analisis diketahui bahwa resep yang mengandung obat</p>

			3,4% terpenuhi dan tinggi badan 0% terpenuhi yang berarti dari seluruh resep tidak ada satu resep pun yang mencantumkan informasi mengenai berat badan pasien. Pada komponen keterangan dokter yaitu nama dokter, nomo SIP, dan paraf dokter 100% terpenuhi, pada penulisan tanggal resep 97,1% terpenuhi.	dan cara penggunaan 83,4% terpenuhi, dan kesesuaian dengan formularium sebesar 92,6% terpenuhi. Formul arium yang digunakan adalah formularium yang dirancang oleh rumah sakit tempat penelitian dilakukan sendiri dan mengacu pada formularium nasional.	sama dengan atau lebih dari 5 banyak yang berpotensi mengalami interaksi.
3.	Kajian Administrasi, Farmasetik dan Klinis Resep Pasien Rawat Jalan di RSUD Kota Tangerang Selatan Dan Rumah Sakit Swasta Ciputat X Pada Bulan Januari 2017 (Islami, 2017).	2017	Penelitian ini menggunakan 138 lembar resep pada setiap rumah sakit. Pada RSUD kota Tangerang Selatan didapatkan penulisan nama pasien 100% memenuhi, penulisan jenis kelamin 100% memenuhi, penulisan umur pasien sebanyak 37,0% memenuhi, tanggal penulisan resep 92,1% memenuhi, penulisan berat badan pasien tidak dicantumkan, penulisan nama dokter 100% memenuhi, penulisan SIP 100% memenuhi dan ketidak jelasan penulisan poli atau ruangan sebanyak 68, 1%. Pada Rumah Sakit swasta X Ciputat	meliputi : nama obat, bentuk sediaan, kekuatan sediaan, dosis obat, aturan pakai, cara penggunaan obat. Berdasarkan hasil penulisan kekuatan sediaan obat pada resep untuk rumah sakit RSUD kota Tangerang Selatan 84,7% memenuhi, penulisan bentuk sediaan sebanyak 99,3% memenuhi, kejelasan penulisan dosis 90,6% memenuhi, pada aturan pakai, nama obat dan penulisan jumlah obat pada resep 100%, penulisan cara penggunaan yaitu 98,6% . sedangkan, pada Rumah Sakit Swasta X Ciputat pada kejelasan penulisan kekuatan sediaan obat 58,7%	Pada RSUD kota Tangerang Selatan kejelasan dalam penulisan frekuensi pemberian obat 99,3%, 100% tepat indikasi dan 90,6% tepat dosis dan 62,3% berpotensi terjadinya interaksi obat. Sedangkan pada Rumah Sakit Swasta X Ciputat yang berpotensi terjadinya interaksi obat yaitu sebesar 53,8%, kejelasan dalam penulisan frekuensi obat 96,4%. 100% tepat indikasi, dan 95,0% tepat dosis.

			didapatkan hasil penulisan nama pasien 100% memenuhi, penulisan jenis kelamin 100% memenuhi, penulisan umur 34,1% memenuhi, tanggal penulisan resep 76,1% memenuhi, penulisan berat badan pasien tidak dicantumkan pada resep, penulisan nama dokter 100% memenuhi, penulisan SIP 100% memenuhi, dan ketidakjelasan penulisan poli atau ruangan sebanyak 61,6%.	memenuhi, , kejelasan penulisan bentuk sediaan 95,6% memenuhi, kejelasan penulisan dosis 95,0% memenuhi, aturan pakai, nama obat dan penulisan jumlah obat pada resep 100% memenuhi, cara penggunaan 97,1 % jelas	
4.	Kajian Administrasi, Farmasetik dan Klinis Resep Pasien Rawat Jalan Di Rumkital DR. Mintohardjo Pada Bulan Januari, 2015 (Balqis, 2015)	2015	Kejelasan penulisan nama 100%, alamat 12%, tanggal lahir 17%, dan kelengkapan no rekam medis sebesar 87%. Kejelasan penulisan signa obat sebesar 96,2%, kejelasan penulisan nama obat pada resep sebesar 95,2%, adanya paraf dokter 100% dan kesesuaian dengan formularium sebesar 88,2%.	Dosis sediaan yang ditulis dengan jelas adalah sebanyak 67,2%, penulisan frekuensi pemberian obat 91,5% lengkap atau memenuhi, kejelasan penulisan bentuk sediaan 27%, dan kejelasan rute pemberian obat sebesar 32%. Profil resep yang dibuat puyer lebih sedikit dibanding resep yang tidak dibuat puyer.	diperoleh bahwa terdapat interaksi obat sebanyak 49,2% dan potensi interaksi lebih banyak terjadi pada lembar resep dengan jumlah obat lebih atau sama dengan lima, yaitu sebanyak 95,6% .
5.	Kajian Administrasi, Farmasetis dan Klinis Terhadap Resep Bagi Pasien Pediatrik di Apotek "X" Purwokerto (	2018	Penelitian ini menggunakan 100 resep sebagai sampel. Pada aspek administrasi terdapat 16 resep yang tidak memiliki	Pada aspek farmasetis didapatkan data Sebanyak tiga puluh resep tidak memiliki informasi mengenai bentuk	Pada aspek klinis dari hasil penelitian diketahui sebanyak 59 resep mengalami overdosis. Pada resep racikan

	Hoedoyo, 2018)		informasi mengenai jenis kelamin pasien, tidak terdapat no. telepon sebanyak 79 resep. dan 100% lengkap pada penulisan nama pasien, usia, berat badan, nama dokter, no. SIP, alamat paraf dokter, dan tanggal penulisan resep.	sediaan yang jelas/ stabilitas sebesar 97%, kompatibilitas sebesar 73% dan kelengkapan penulisan bentuk sediaan obat sebesar 100%.	terdapat 2 resep racikan yang tidak memenuhi aturan, cara & lama penggunaan obat, yakni resep antibiotik tanpa ada signa "habiskan". Terjadi pula duplikasi pada empat puluh delapan resep dan polifarmasi pada 6 resep.
6.	Kajian Kelengkapan Resep Pediatri Rawat Jalan Yang Berpotensi Menimbulkan <i>Medication Error</i> di Rumah Sakit Swasta di Kabupaten Gianyar (Piliarta, 2012 ).	2012	Dari 96 resep yang dievaluasi ternyata kejadian berpotensi menimbulkan <i>error</i> tertinggi adalah cara pemakaian sebesar 76,92%,	Kejadian yang berpotensi paling besar terjadinya <i>error</i> adalah dosis berlebih sebesar 60,71%, diikuti dengan dosis kurang sebesar 13,57% dosis tidak jelas sebesar 3,57%.	Terjadi interaksi obat sebanyak 21 kejadian atau sebesar 45,65 %.
7.	Identifikasi Kesalahan Peresepan ( <i>Prescribing Error</i> ) Pada Pasien Anak Rawat Jalan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (Nasruddin, 2020)	2020	Penelitian ini menggunakan 100 sampel yang diteliti, Presentasi kesalahan peresepan ( <i>prescribing error</i> ) pada aspek administratif paling banyak terjadi yaitu pada parameter berat badan sebanyak 1,0%. Selain pada parameter berat badan tidak ditemukan kesalahan peresepan	Pada aspek farmasetis diketahui dari hasil analisis kesalahan peresepan ditemukan pada indikator kekuatan obat sebesar 16,0%	Pada aspek klinis kesalahan pengobatan pada indikator ketepatan indikasi sebesar 1,0%. Pada ketepatan dosis, sebesar 10,0% (10 resep) berupa dosis rendah ( <i>underdose</i> ) sebanyak 7 resep dan dosis tinggi ( <i>overdose</i> ) sebanyak 3 resep. Pada lama penggunaan terjadi kesalahan pengobatan sebesar 39,0%. terjadi polifarmasi sebesar 1,0% (1 resep).

8.	Studi observasional kesalahan pengobatan di Depo Farmasi Rawat Jalan RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung (Hestiarini, 2017)	2017	dari hasil penelitian didapatkan hasil : nama pasien 100% lengkap, usia pasien 87,73% lengkap, jenis kelamin 62,82% lengkap, berat badan 95,20% lengkap, dan tinggi badan 75,86% lengkap. Sedangkan kelengkapan data dokter pada aspek administrasi yaitu : nama dokter 100%, nomor surat izin (SIP) 100%,alamat dokter 100%, paraf dokter 100% tanggal penulisan resep 100%, dan ruangan asal resep 100%.	ketidaklengkapan data pasien pada aspek Farmasetis dari hasil penelitian didapatkan hasil : nama obat 100%, bentuk sediaan obat 78,32%, kekuatan sediaan 86,60%, jumlah obat 100% dan aturan cara penggunaan 98,27%.	kelengkapan dan ketepatan data pasien pada aspek klinis dari hasil penelitian didapatkan hasil : tepat dosis 99,89%, tepat waktu penggunaan 100%, ada duplikasi 0,89%, ada alergi obat 0%, ada interaksi obat yang mungkin terjadi 10,35%.
9.	Pengkajian Resep Pada Fase <i>Prescribing</i> Resep Pediatri di Apotek Mandiri Kota Surakarta Tahun 2017 (Kusuma, 2018)	2018	Hasil penelitian ini ditemukan bahwa ketidaksesuaian yang menimbulkan kesalahan pengobatan pada ketiga apotek tersebut terjadi pada resep yang sulit terbaca sebesar 15%, tidak ada berat badan dan umur pasien sebesar 82,83% & 6,67% dan tidak ada SIP dokter sebesar 80,1%	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada R/ ditemukan tidak adanya bentuk sediaan obat sebesar 2% dan tidak adanya kekuatan sediaan sebesar 13,56% serta terjadinya inkompatibilitas obat sebesar 28,48%.	Pada tahap kajian klinis ada 4 parameter yang dilihat. Hasil yang ditemukan adalah tidak adanya aturan pakai obat sebesar 14,67%, adanya interaksi obat sebesar 0,44%, kesalahan pada dosis obat sebesar 43,11%.
10.	Gambaran Skrining Resep Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Kota Yogyakarta Tahun	2017	pada aspek administrasi sebesar 100% terpenuhi pada nama pasien. Pada aspek umur	kesesuaian jumlah obat, frekuensi obat, rute pemberian obat, bentuk sediaan obat dan	Pada kajian klinis resep didapatkan hasil pada ketepatan indikasi, ketepatan dosis,

2015 (Jaelani, 2017)		pasien juga mendapatkan hasil 100% terpenuhi, pada aspek jenis kelamin pasien 100% terpenuhi dan tanggal resep 100% terpenuhi. Sedangkan pada aspek berat badan pasien, nama dan paraf dokter, dan SIP dokter secara berurutan didapatkan hasil yaitu 2,5% terpenuhi, 53,6% terpenuhi, 53,6% terpenuhi.	ketersediaan obat sebesar 98,6% terpenuhi. pada aspek obat sesuai yang terpenuhi hanya sebesar 51,9%.	ketepatan waktu, ketepatan obat, ketepatan interaksi obat, dan kontraindikasi obat yaitu sebesar 32,1%. Sedangkan pada alergi obat didapatkan hasil sebesar 6,5%.
----------------------	--	---	---	---

Berdasarkan hasil review dari kesepuluh jurnal dinyatakan bahwa mayoritas skrining resep belum dilakukan secara menyeluruh oleh petugas farmasi baik di rumah sakit, apotek ataupun puskesmas tempat penelitian dilakukan dan masih banyak resep yang belum sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Di dunia tidak ada aturan baku yang sama tentang penulisan resep obat karena setiap negara mempunyai aturan sendiri-sendiri (De Vries *et al*, 1994). Sedangkan di Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no. 72 tahun 2016 menyebutkan resep harus ditulis dengan jelas dan lengkap. Hal tersebut perlu dipenuhi oleh dokter sebagai penulis resep karena penting tercantum dalam upaya pencegahan terjadinya kesalahan pemberian obat.

Pada aspek administrasi yang terdiri dari identitas pasien berupa nama, umur, jenis kelamin, perlu ditulis secara lengkap dan jelas untuk menghindari kekeliruan dalam pemberian obat kepada pasien, menghindari penyalahgunaan resep di lingkungan masyarakat dan memperlancar pelayanan bagi pasien di apotek. Selain itu umur, berat badan dan tinggi badan pasien penting tercantum karena menjadi dasar dalam penentuan dosis untuk pasien terutama pada pasien anak, jika aspek umur dan berat badan tidak terpenuhi dikhawatirkan akan terjadi kesalahan dalam pemberian dosis obat yang akan membahayakan pasien. Identitas dokter berupa nama, nomor ijin, alamat dan paraf dokter juga sangat penting tercantum sebagai acuan keabsahan atau legalitas resep sehingga resep yang diberikan kepada pasien tidak diragukan dan jelas diberikan dari dokter yang bersangkutan, selain itu juga dapat mencegah penyalahgunaan resep yang dapat dilakukan oleh pasien. No. telepon dokter



penting tercantum agar apabila terjadi kesalahan atau resep tidak terbaca apoteker dapat langsung menanyakannya kepada dokter penulis resep. Serta tanggal resep dan ruangan asal/unit resep penting untuk melihat tanggal pembuatan resep. Selain aspek administrasi aspek farmasetis juga penting untuk dipenuhi. nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan harus ditulis dengan jelas dan bisa dibaca oleh apoteker untuk menghindari terjadinya *medication error* terutama pada tahap *prescribing error*. Karena banyak obat dengan nama yang hampir sama. Selain itu dosis dan jumlah obat; stabilitas; dan inkomptabilitas serta aturan dan cara penggunaan juga penting untuk terpenuhi untuk menghindari *medication error*. Pada aspek klinis juga semua harus ditulis sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no.72 tahun 2016.

Dari hasil review 10 literatur terlihat kesalahan resep bervariasi dari semua kesalahan pengobatan yang ditemukan. Pada pelayanan kesehatan puskesmas aspek administrasi yang paling dominan tidak memenuhi standar yaitu pada berat badan pasien yakni sebesar 97, 5% atau hanya 2,5% resep saja yang memenuhi standar seperti yang dijelaskan pada penelitian pada jurnal ke-10. Sedangkan pada aspek farmasetis terjadi sebanyak 51,9% obat tidak sesuai dengan diagnosis pasien. Hal ini diketahui disebabkan karena sebagian dokter sering tidak mencantumkan diagnosis pasien sehingga apoteker kesulitan dalam melakukan penyesuaian obat dengan diagnosis pasien. Pada aspek klinis di puskesmas berdasarkan penelitian didapatkan bahwa 32,1% resep sudah tepat dosis, obat, indikasi dan waktu pemakaian. Namun masih terjadi alergi obat sebesar 6,5%.

Pada apotek dari hasil literatur review didapatkan aspek administrasi yang paling dominan tidak memenuhi standar yaitu berat badan dan no. telepon dokter seperti yang dijelaskan pada literatur no. 1, no.9 dan no. 5. Berdasarkan literatur no.1 dari empat apotek dengan total 314 resep yang digunakan sebagai sampel didapatkan hanya 1 resep saja yang mencantumkan informasi mengenai berat badan pasien sedangkan pada literatur no.9 mengatakan tidak dicantumkannya berat badan pasien pada resep sebesar 82,83%. Literatur no. 5 mengatakan sebanyak 25 dari 100 resep tidak mencantumkan no. telepon dokter. Pada aspek farmasetis literatur no.1 menyebutkan bahwa sebanyak 30% dari resep tidak terdapat info mengenai bentuk sediaan obat. Pada literatur no.5 menyebutkan untuk pasien anak bentuk sediaan obat yang paling banyak diresepkan yakni berbentuk puyer karena berbagai alasan dan pertimbangan klinis. Sedangkan pada literatur no.9 terjadi inkomptabilitas sebesar 28,48% pada resep racikan. Hal tersebut terjadi pada tremezena yang mengandung triprolidine Hcl dan Pseudoefedrin Hcl. Pada aspek klinis literatur no. 1 dan no. 5 menyebutkan masing-masing resep terjadi overdosis pada 59 resep dan 31 resep. Sedangkan

pada literatur no. 9 terjadi overdosis pada 3,65% dan underdose 20,58% dari 957 item obat pada total 450 resep.

Pada rumah sakit hasil dari literatur review didapatkan hasil aspek administrasi yang paling dominan tidak memenuhi standar yaitu berat badan. Hal tersebut seperti yang dijelaskan pada literatur nomor 2,3 dan 7. Pada literatur nomor 2 dijelaskan bahwa dari 350 resep sebanyak 96,6% penulisan berat badan tidak terpenuhi. Pada literatur nomor 3 mengatakan bahwa penulisan berat badan sebanyak 0% dari dua rumah sakit dari total 138 resep. hal ini menandakan bahwa pada kedua rumah sakit yang menjadi subjek penelitian tidak menuliskan berat badan sama sekali pada resep. sedangkan pada literatur nomor 7 dari total 100 sampel hanya didapatkan 1% saja yang memenuhi. Pada aspek farmasetis yang paling dominan yaitu bentuk sediaan dan kekuatan sediaan seperti yang dijelaskan pada literatur nomor 2, 3, 4, 7, dan 8. Pada literatur nomor 2 mengatakan dari total 350 resep bentuk sediaan yang tidak lengkap yaitu bentuk sediaan sebesar 73,7%. Pada literatur nomor 3 dari total 138 resep kekuatan sediaan sebesar 84,7% pada rumah sakit Tangerang Selatan dan 58,7% pada rumah sakit Ciputat. Pada literatur nomor 4 dari 352 resep bentuk sediaan yang tidak memenuhi yaitu sebesar 73%. Pada literatur nomor 7 kekuatan obat sebesar 16,0%. Pada literatur nomor 8 dari 1100 resep bentuk sediaan obat sebesar 78,32%. Pada aspek klinis yang paling dominan terjadi yaitu seringnya terjadi interaksi obat. Pada literatur nomor 3 interaksi obat yang terjadi di rumah sakit di Tangerang Selatan yaitu sebesar 62,3% dan di rumah sakit Ciputat sebanyak 53,80%. Pada literatur nomor 4 terjadi interaksi obat sebesar 49,2%. Pada literatur nomor 6 interaksi obat terjadi sebanyak 45,65%. Dan pada literatur nomor 8 interaksi obat yang terjadi sebesar 10,35%.

Kegagalan komunikasi dan salah interpretasi antara *prescriber* dengan *dispenser* merupakan salah satu faktor penyebab timbulnya kesalahan medikasi (*medication error*) yang bisa berakibat fatal bagi penderita (Cohen, 1999). Dampak dari kesalahan tersebut sangat beragam, mulai yang tidak memberi risiko sama sekali hingga terjadinya kecacatan atau bahkan kematian. Setiap temuan kejadian *medication error* di rumah sakit, apotek ataupun puskesmas sebaiknya dilakukan penanganan atau terdapat suatu tindakan intervensi yang diambil oleh Apoteker. Pengkajian pengobatan seperti skrining resep atau rekonsiliasi pengobatan oleh apoteker adalah salah satu tindakan kunci yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keamanan pasien dan hasil dari pengobatan pasien (Association and Pharmacists, 2012; Halvorsen *et al*, 2010). Dampak dari intervensi yang dilakukan apoteker dapat menghasilkan perbaikan dari efek terapeutik pengobatan pasien. Namun, intervensi yang dilakukan oleh apoteker tetap harus berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya untuk

menghasilkan dampak optimal pada pengobatan pasien. Hal yang dapat dilakukan oleh apoteker antara lain:

- a. Identifikasi pasien minimal dengan dua identitas, misalnya nama dan nomor rekam medik/ nomor resep,
- b. Apoteker tidak boleh membuat asumsi pada saat melakukan interpretasi resep dokter. untuk mengklarifikasi ketidaktepatan atau ketidakjelasan resep, singkatan, tanyakan dokter penulis resep.
- c. Cermati informasi mengenai pasien sebagai petunjuk penting dalam pengambilan keputusan pemberian obat, seperti : 1) Data demografi (umur, berat badan, jenis kelamin) dan data klinis (alergi, diagnosis dan hamil/menyusui). Contohnya, apoteker perlu mengetahui tinggi dan berat badan pasien yang menerima obat-obat dengan indeks terapi sempit untuk keperluan perhitungan dosis. 2) Hasil pemeriksaan pasien (fungsi organ, hasil laboratorium, tanda-tanda vital dan parameter lainnya). Contohnya, apoteker harus mengetahui data laboratorium yang penting, terutama untuk obat-obat yang memerlukan penyesuaian dosis (seperti pada penurunan fungsi ginjal).
- d. Apoteker harus membuat riwayat/catatan pengobatan pasien.
- e. Strategi lain untuk mencegah kesalahan obat dapat dilakukan dengan penggunaan otomatisasi (*automatic stop order*), sistem komputerisasi (*e-prescribing*) dan pencatatan pengobatan pasien seperti sudah disebutkan diatas.
- f. Permintaan obat secara lisan hanya dapat dilayani dalam keadaan emergensi dan itupun harus dilakukan konfirmasi ulang untuk memastikan obat yang diminta benar, dengan mengeja nama obat serta memastikan dosisnya. Informasi obat yang penting harus diberikan kepada petugas yang meminta/menerima obat tersebut. Petugas yang menerima permintaan harus menulis dengan jelas instruksi lisan setelah mendapat konfirmasi. (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008).

#### **4. PENUTUP**

Hasil dari penelitian ini yaitu masih banyak ditemui ketidaksesuaian resep dengan Peraturan Menteri Kesehatan no. 72 Tahun 2016 untuk standar pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit, Peraturan Menteri Kesehatan no. 74 Tahun 2016 untuk standar pelayanan kefarmasian di Apotek dan Peraturan Menteri Kesehatan no. 35 Tahun 2014 untuk standar pelayanan kefarmasian di Puskesmas. Aspek yang paling sering tidak terpenuhi yaitu pada aspek farmasetis pada kekuatan sediaan obat, diikuti aspek administrasi pada umur dan berat badan dan pada aspek klinis pada seringnya terjadi interaksi obat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni A.T., 2014., Penerapan *Pharmaceutical Care* Pasien Asma di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum di Kota Yogyakarta, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta
- Audina T., 2018., Pengkajian Resep Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Ansari M. and Neupane D., 2009, Study on Determination of Errors in Prescription Writing : A Semi Electronic Perspective, *Khatmandu University Medical Journal*, 7 (3), 238- 241.
- Aslam M., Chik K.T. and Adji P., 2003, *Farmasi Klinik (Clinical Pharmacy), Menuju Pengobatan Rasional dan Penghargaan Pilihan Pasien*. Gramedia, Jakarta.
- Association A.P and Pharmacists, A.S., 2012, Improving care transitions: optimizing medication reconciliation, *Journal of the American Pharmacists Association*, 52 (4), 43-52
- Balqis S.U., 2015, Kajian Administrasi, Farmasetik, dan Klinis Resep Pasien Rawat Jalan di Rumkital Dr. Mintoharjo pada Bulan Januari 2015, *Skripsi*, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kedokteran, Universitas UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Cohen M.R., 1999, *Medication Errors*, *American Journal of Pharmaceutical Education*, 71 (3), 59
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008, *Tanggung Jawab Apoteker Terhadap Keselamatan Pasien (Patient Safety)*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta
- De Vries., 1994, *Guide to Good Prescribing A Practical Manual*, World Health Organization Action Programme on Essential Drug, pp. 51 -54,
- Febrianti Y., Ardiningtyas B. and Asadina E., 2018, Kajian Administratif, Farmasetis dan Klinis Resep Obat Batuk Anak di Apotek Yogyakarta, *Research Article*, 5 (2), 163-172.
- Halvorsen K.H., RuthsS., Granas A.G. and Viktil K.K., 2010, Multidisciplinary intervention to identify and resolve drug-related problems in Norwegian nursing homes, *Scandinavian journal of primary health care*, 28 (2), 82-88.
- Hestiarini V., Amalia L. and Margayani E., 2017, Studi Observasional Kesalahan Pengobatan di Depo Farmasi Rawat Jalan RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung, *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 15 (2), 210-215.
- Hoedojo D.C., 2018, Kajian Administrasi, Farmasetis dan Klinis Terhadap Resep Bagi Pasien Pediatrik di Apotek “X” Purwokerto, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta
- Hutagalung E., 2019, Evaluasi Skrining Kelengkapan Resep Pasien BPJS Rawat Jalan di RSUD Dr. Piringadi Kota Medan, *Karya Tulis Ilmiah*, Fakultas Farmasi, Politeknik Kesehatan Kemenkes, Medan
- Islami S.M., 2017, Kajian Administrasi, Farmasetik dan Klinis Resep Pasien Rawat Jalan di RSUD Kota Tangerang Selatan dan Rumah Sakit Swasta Ciputat X pada Bulan Januari 2017, *Skripsi*, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta

- Jaelani K.A. and Hindratni F., 2017, Gambaran Skrining Resep Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Kota Yogyakarta Tahun 2015, *Jurnal Endurance*, 2 (1), 1-6.
- Jas A., 2015, *Perihal Resep dan Dosis serta Latihan Menulis Resep Edisi 2*, Universitas Sumatera Utara Press, Medan
- Kusuma V., 2018, Pengkajian Resep pada Fase *Prescribing* Resep Pediatri di Apotek Mandiri Kota Surakarta Tahun 2017, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta
- Marini., 2013, Analisa Kelengkapan Penulisan Resep dari Aspek Kelengkapan Resep di Apotek Kota Pontianak Tahun 2012, *Skripsi*, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak
- Maiz N., Nurmainah. and Untari., 2014, Analisis Medication Error Fase Prescribing Pada Resep Pasien Anak Rawat Jalan di Instalasi Farmasi RSUD Sambas Tahun 2014, 1-9.
- Megawati F. and Santoso P., 2017, Pengkajian Resep Secara Administratif Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 35 Tahun 2014 pada Resep Dokter Spesialis Kandungan di Apotek Sthira Dhipa, *Jurnal Medicamento*, 3 (1), 12-16.
- Mukhlisah E. And Diputra A.A., 2019, Gambaran Skrining Administratif Resep Obat Anti Tuberculosis pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Indramayu, *Jurnal Farmasi Muhammadiyah Kuningan*, 4 (1), 21-26
- Nasruddin Y., 2020, Identifikasi Kesalahan Peresepan (*Prescribing Error*) Pada Pasien Anak Rawat Jalan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang, *Artikel Ilmiah*, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo
- National Coordination Council for Medication Error Reporting and Preventing (NCCMERP)*, 2017, Terdapat di <http://www.nccmerp.org/about-medication-errors> [Diakses pada 23 Juni 2017]
- Noviyanti R. and Warditiani K.N., 2010, Kajian Pola Peresepan Pediatri apotek – apotek di Denpasar, *Laporan Penelitian*, Fakultas Farmasi, Universitas Udayana, Bali
- Republik Indonesia., 2016, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 49/MENKES/PER/XII/2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*, Jakarta
- Republik Indonesia., 2016, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 206/MENKES/PER/XII/2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas*, Jakarta
- Republik Indonesia., 2014, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 35/MENKES/PER/2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek*, Jakarta
- Perwitasari D.A., Abror J. and Wahyuningsih I., 2010, *Medication Errors* in outpatients Of a Government Hospital in Yogyakarta Indonesia, *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*, 1 (1), 8-10.
- Piliarta I.N.Y., Swastiwi D.A. and Noviyani R., 2012, Kajian Kelengkapan Resep Pediatrik Rawat Jalan Yang Berpotensi Menimbulkan *Medication Error* di Rumah Sakit Swasta di Kabupaten Gianyar, *Jurnal Farmasi Udayana*, 1 (1), 16-21.
- Rudiansyah., 2016, Analisis Kelengkapan Administratif Resep Pasien Instalasi Gawat Darurat di RSUD dr. Achmad diponogoro putussibau tahun 2014, *Skripsi*, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjung Pura, Pontianak

- Setiadi H.K., 2014, Medication Error Fase Prescribing dan Fase Transcribing pada Resep Racikan Untuk Pasien Pediatrik Rawat Inap di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Periode Februari 2014, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
- Siregar C.J.P. and Endang S., 2006, *Farmasi Klinik Teori dan Penerapan*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- William D.J.P., 2007, Medication Errors, Royal Collage of Physicians of Edinburgh, 37, 343-346.
- Yusuf., 2019, Kajian Administrasi dan Farmasetik Resep Pasien Rawat Jalan di RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Periode 10 Maret – 10 April 2017 Berdasarkan Permenkes Nomor 58 Tahun 2014, *Journal of Pharmaceutical Science and Medical Research* 2 (1), 24-41.
- Zairina E. and Ekarina R.H., 2003, Frekuensi dan Jenis Kesalahan Yang Sering Terjadi dalam Penulisan Resep Obat Secara Umum, *Jurnal Penelitian Medik Eksata*, 4 (3), 203-213.